Review for educational Master program "Technogenic and environmental safety" in the specialty of Environmental protection technologies, in National University of Civil Protection of Ukraine.

In the form of conferences, seminars, and meetings that included joint scientific research, our department (Department of Aeronautical and Astronautical Engineering, Kwara State University, Nigeria) and the National University of Civil Protection of Ukraine have a beneficial relationship. Such a strategy enabled our institutions to produce high-caliber publications that were indexed in the SCOPUS database and teach students who went on to perform successfully in international scientific competitions. Such a method of worldwide collaboration offers a different means of enhancing academic instruction, which is crucial in the modern world, especially for reviewed educational programs.

My advice to the design team of the educational program "Technogenic and environmental safety" is to take a broader approach to the issues of managing energy and resources, especially as part of the educational component environmental protection technologies, design and construction of systems of providing for environmental safety, and systematic approach to identifying sources of environmental hazards.

Based on the above, I recommend the reviewed educational program for practical implementation in the educational process of the National University of Civil Protection of Ukraine (Kharkov).

Reviewer

Taofiq Amoloye

Lecturer I, Kwara State University, Nigeria.

PhD

Рецензія

на освітньо-професійну програму вищої освіти
«Техногенно-екологічна безпека»
за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

Перманентна необхідність невпинного вдосконалення організації та методичного, кадрового і матеріального забезпечення освітнього процесу у галузі забезпечення певного рівня техногенно-екологічної безпеки завдяки запровадженню комплексних інноваційних науковообгрунтованих технологічних, організаційних та профілактичних рішень, або інтелектуального продукту, зумовлене швидким розвитком урбанізованого глобалізованого суспільства, постійним прогресом у науці та техніці.

У галузі 18 «Виробництво та технології» наявна гостра потреба у кадрах високої кваліфікації, які здатні розв'язувати складні задачі щодо захисту компонентів навколишнього природного середовища, флори, фауни та людини від впливу небезпечних чинників різного генезису (у першу чергу – антропогенного і техногенного) на довкілля, життєдіяльність і здоров'я людей, з використанням сучасних інноваційних технологій захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог у сфері техногенно-екологічної безпеки, з урахуванням потреб регіонів постраждалих від воєнної агресії та з урахуванням потреб у таких фахівців при повоєнній відбудові країни, у тому числі й співробітників Державної служби України з надзвичайних ситуацій – тобто фахівців другого рівня вищої освіти — магістрів з технологій захисту навколишнього середовища.

Вичерпно повний набір з основних елементів освітнього процесу, зокрема змісту, форм, методів, засобів і умов формування програмних результатів, які визначають програмні компетентності майбутніх фахівців високої кваліфікації з повною вищою освітою рівня «Магістр» із забезпечення необхідного рівня показників техногенно-екологічної безпеки на базі як вдосконалення існуючих, так і розробки нових технологій захисту навколишнього середовища та їх виконавчих пристроїв, повинно реалізовуватися на основі методологічного підґрунтя глобальної освітянської ідеї та спиратися на тенденції її прогресу. При якісній підготовці конкурентоспроможного та затребуваного на ринку праці фахівця неодмінно повинні враховуватись сучасні концепції навчально-практичної системи освіти, які мають віддзеркалювати актуальне становище в освітній діяльності та відповідати потребам професійної сфери та галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Розвиток підвалин ринкової економіки у розумінні оптимізації доданої вартості будь-якої продукції у сфері виробництва і супутніх йому технологій та еволюція розуміння основ господарчої антропогенної діяльності у термінах інноваційних технологій у межах компонентів навколишнього природного середовища в глобальному масштабі, висуває дедалі більше вкрай складних і майже непередбачуваних (з урахуванням характеру та потенційних наслідків військових дій на території нашої держави) проблем і викликів щодо забезпечення

рівня техногенної та екологічної безпеки, вирішення яких здійснюється в умовах наявності недостатньої та суперечливої інформації, потребує розвитку у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій (відповідно до інтегральної компетентності ОПП).

Слід зазначити, що при цьому здобувачі як у при опановуванні освітніх компонентів ОПП, так і у своїй подальшій фаховій професійній діяльності повинні невідступно дотримуватись принципів гендерної рівності, академічної доброчесності, професійної етики, недискримінації, бути соціально відповідальними та само- та екосвідомими громадянами, демонструвати здатність використовувати державну та іноземну мову.

Не менш важливим є набуття здобувачами здатності оцінювати екологічні ризики впливу воєнних дій на складові довкілля, розробляти нові та використовувати відомі технології захисту довкілля з урахуванням потреб регіонів, постраждалих від воєнної агресії та демонструвати знання основ культури безпеки, безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки та охорони праці у галузі технологій захисту навколишнього середовища.

Особливо слід відмітити, що надана на рецензування освітньо-професійна програма вищої освіти у повній мірі відповідає Стандарту вищої освіти зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти, що затверджений та введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України № 378 від 04.03.2020 р.

Рецензент у якості стейкхолдера, що представляє потенційного роботодавця (очолює кафедру «Двигуни та гібридні енергетичні установки» Інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут») та одночасно — представника академічної спільноти, неодноразово залучався до обговорення як результатів здійснення наукових досліджень здобувачів вищої освіти, представлених у формі студентських наукових робіт, поданих до участі у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу за спеціальністю «Енергетичне машинобудування», секція «Двигуни внутрішнього згоряння», так і змісту ОПП та її освітніх компонентів (при участі у секційних засіданнях наукових конференціях на базі випускової кафедри за ОПП) як в очному, так і у дистанційному режимі.

Рекомендую у наступних редакціях ОПП розширити блок знань про методи і засоби здійснення екологізації поршневих двигунів внутрішнього згоряння, що сумарно є джерелом до 75 % механічної та електричної енергії у світі, потребують для роботи невідновних енергоносіїв та являють собою одне з найбільш потужних та мобільних і розповсюджених джерел забруднення атмосфери, шляхом, наприклад, організації екскурсій до лабораторій кафедри «Двигуни та гібридні енергетичні установки» під час виконання самостійної роботи, зокрема у межах навчальної дисципліни ОК 06 «Проектування й конструювання систем забезпечення екологічної безпеки» (5,5 кредитів ЄКТС).

Запропонована ОПП вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для другого рівня вищої освіти ступеня «Магістр», яка реалізується на базі кафедри прикладної механіки та технологій

захисту навколишнього середовища факультету техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України ДСНС України, цілком і вичерпно задовольняє принципам студентоцентрованого підходу, стандартам сучасного освітнього простору, враховує інтереси усіх груп стейкхолдерів, і саме тому рекомендується для реалізації в умовах освітньої діяльності закладу вищої освіти ІV рівня акредитації із специфічними умовами навчання.

Рецензент

завідувач кафедри «Двигуни та гібридні енергетичні установки» Інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»,

кандидат технічних наук, доцент

Сергій КРАВЧЕНКО

РЕЦЕНЗІЯ – ВІДГУК

на освітньо-професійну програму вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» у галузі знань 18 «Виробництво та технології» в Національному університеті цивільного захисту України

На сьогодні в локальному масштабі — в Україні, регіональному — країнах Європейського Союзу та глобальному — по всій планеті Земля вкрай гостро постають питання забезпечення прийнятного рівня значень показників техногенно-екологічної безпеки, що потребують для свого вирішення розробки відповідних новітніх інноваційних наукомістких технологій захисту навколишнього середовища, що неможливо без підготовки кадрів високої кваліфікації в закладах вищої освіти.

Надана на рецензування освітньо-професійна програма вищої освіти «Техногенно-екологічна безпека» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» в галузі знань 18 «Виробництво та технології» в Національному університеті цивільного захисту України, зокрема на базі кафедри прикладної механіки та технологій захисту навколишнього середовища факультету техногенно-екологічної безпеки, на нашу думку, за змістом та контентом цілком відповідає вимогам Міністерства освіти та науки України, Національного агентства забезпечення якості вищої освіти, Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. в чинній редакції від 20.06.2021 р.), Стандарту вищої освіти (затв. Наказом МОН України № 378 від 04.03.2020 р.) та придатна для розв'язання описаної вище задачі.

Маючи багаторічний досвід у питаннях мовної підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти, у тому числі й іноземних громадян, як з державної, так і з англійської мови, проаналізувавши формулювання мети, інтегральної, загальних і фахових компетентностей (ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою), програмних результатів навчання (ПР 02. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань. зокрема, для презентації результатів досліджень та інновацій) у проєкті рецензованої ОПП, а також обсяг у кредитах СКТС, місце у структурнологічній схемі, програму й силабуси освітніх компонентів з мовної підготовки, зокрема навчальної дисципліни «ОК 04. Іноземна мова для міжнародних тестів» (3,0 кредити ЕКТС, викладається у другому семестрі), можу зробити експертний висновок та впевнено і однозначно стверджую, що як мова викладу документації, елементів навчально-методичних комплексів забезпечення навчальних дисциплін, так і якість цього забезпечення в аспекті мовних компетентностей випускників за ОПП повністю відповідають сучасному рівню

Зазначене вище набуде особливої актуальності в перспективі необхідності здійснення організаційно-технічних заходів та робіт щодо забезпечення прийнятного рівня техногенно-екологічної безпеки в процесі повоєнного відновлення економічного потенціалу України, зокрема стане в пригоді для налагодження безбар'єрної комунікації із закордонними англомовними спеціалістами з метою обміну ідеями та досвідом.

Уважаю за потрібне рекомендувати запровадити практику участі здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників у засіданнях Speaking-Club за участю носіїв іноземної мови, а також організувати лекції запрошених стейкхолдерів іноземною мовою та щодо застосування державної мови з метою набуття більш широкої мовно-комунікативної практики.

Таким чином, з урахуванням наявної повної відповідності рівня мовного аспекту професійної підготовки випускників ОПП за комплексом результатів навчання й відповідних компетентностей, набутих під час підготовки за рецензованою ОПП, та повної придатності їх до працевлаштування у сфері забезпечення техногенно-екологічної безпеки в тих видах діяльності, де необхідною умовою успішної ефективної роботи є вільне володіння державною та іноземною мовами, можемо впевнено рекомендувати рецензовану ОПП для використання в освітньому процесі Національного університету цивільного захисту України.

Рецензент

Flarancounce Fl. Sur Flarancounce

Доцент ЗВО кафедри фундаментальних та суспільно-гуманітарних наук факультету з підготовки іноземних громадян Національного фармацевтичного університету, кандидат філологічних наук, доцент

Наталя ЛИСЕНКО